

**Ayudas de la Universidad de Salamanca para la innovación docente para el curso
2015/2016**

MEMORIA DE EJECUCIÓN DE ACTUACIONES (Ref. ID2015/0050)

**Estrategia docente para la formación transversal en sostenibilidad
a través de metodologías activas de Aprendizaje-Servicio**

Coordinadora del Proyecto:

Ángela Barrón Ruiz

Miembros del equipo:

Ángel García del Dujo
Antonio Víctor Martín García
David Caballero Franco
Javier Carbonero

**UNIVERSIDAD DE SALAMANCA
VICERRECTORADO DE DOCENCIA
CENTRO DE FORMACIÓN PERMANENTE**

ÍNDICE

1. Referencia del proyecto	pág. 3
2. Contexto y justificación.....	pág. 4
3. Metodología y actividades ejecutadas	pág. 5
4. Resultados y grado de innovación conseguido.....	pág. 7

1. REFERENCIA DEL PROYECTO

Referencia del proyecto	Ref. ID2015/0050
Título del proyecto	Estrategia docente para la formación transversal en sostenibilidad a través de metodologías activas de Aprendizaje-Servicio
Facultades	Facultad de Educación Facultad de CC. Agrarias y Ambientales
Departamento	Teoría e Historia de la Educación
Titulaciones implicadas	Grado en CC Ambientales Grado en Pedagogía Grado en Educación Social Máster en Estudios Avanzados de Educación
Coordinadora Proyecto	Barrón Ruiz, Ángela

2. CONTEXTO Y JUSTIFICACIÓN

El proyecto realizado continúa con la tradición innovadora de anteriores proyectos de innovación, orientados a mejorar la formación transversal en sostenibilidad de nuestros alumnos universitarios mediante metodologías de aprendizaje-servicio, y articuladas en torno a la Red de Huertos Escolares Ecológicos Comunitarios HecoUSAL (<http://gr209.usal.es/huertosescolares/index.php>) que pusimos en marcha en el curso 2014-2015.

En este curso académico hemos trabajado en el mantenimiento y ampliación de la Red HecoUSAL, trabajando con los tres centros que quedaron integrados en el curso pasado, los CEIPs Caja de Ahorros, Nuestra Señora de la Asunción y Lazarillo de Tormes, y facilitando la integración de dos nuevos: el CEIP Alfonso X El Sabio y por primera vez un centro de la provincia de Salamanca, el CEIP de Villoria. En la web de la Red puede verse, a través de los blogs de sus huertos escolares, la historia particular de cada uno de ellos. Este programa de educación comunitaria se asienta sobre los mismos principios con que fue conformado inicialmente:

- 1) *La apertura de la institución universitaria a la sociedad*, a través de una metodología de aprendizaje promotora de servicio a la Comunidad, a la vez que una metodología de servicio a la Comunidad promotora de aprendizaje. Esta estrategia docente aspira a mejorar la educación transversal en sostenibilidad, tanto de los alumnos universitarios como de los alumnos y comunidades educativas de los centros escolares participantes.
- 2) *La integración de metodologías de Aprendizaje- Servicio* centradas en el desarrollo de proyectos funcionales y relevantes, tanto para la formación integral del alumnado como para una mayor contribución a la sociedad. Para ello hemos ofrecido a alumnos de distintas materias la posibilidad de desarrollar diferentes tipos de proyectos en torno a los huertos escolares de los cinco centros participantes, de la ciudad y provincia de Salamanca. Los alumnos participantes han sido fundamentalmente alumnos de las titulaciones de Pedagogía, Educación Social, Ciencias Ambientales y del Máster de Estudios Avanzados de la Educación en la Sociedad Global.
- 3) *El desarrollo de una cultura de colaboración* entre la Comunidad educativa universitaria y con otras comunidades educativas, de los centros escolares participantes así como de otras entidades sociales. Siguiendo este principio hemos buscado la colaboración con dos Fundaciones interesadas en educación ambiental y agricultura ecológica, como son la Fundación Tormes-EB y ASPRODES, a través de su centro educativo El Arca. Asimismo, hemos contado con la colaboración de la Oficina Verde de la Universidad de Salamanca, dentro de su eje estratégico denominado Cultura Verde, que está orientado a la promoción de valores y comportamientos respetuosos con el entorno a través de procesos formativos en la comunidad universitaria. También hemos establecido colaboración con los alumnos de la Universidad de la Experiencia, desarrollando por primera vez y de forma altamente satisfactoria, un curso intergeneracional que ha permitido que alumnos mayores y alumnos jóvenes del Grado en Educación Social hayan trabajado juntos, aplicando un programa de educación ambiental a los escolares del CEIP Caja de Ahorros.
- 4) *La integración de criterios de sostenibilidad en nuestra práctica docente* de acuerdo con las Directrices de Sostenibilización Curricular que estableciera el Grupo de

Calidad Ambiental de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas en abril de 2005, con el fin de mejorar la calidad de la enseñanza universitaria y el enfoque social de la misma, en respuesta a las demandas de tipo social, económico y ambiental que tiene la sociedad del Siglo XXI.

En definitiva, estamos consolidando una estrategia docente que nos está permitiendo trabajar todos juntos (Universidad, Comunidades educativas de los centros escolares y Fundaciones Sociales participantes) en pro de un proyecto educativo común que, a través de una red de huertos escolares, pretende impulsar la cultura de la sostenibilidad y una mejor educación entre los alumnos participantes: universitarios, escolares y alumnos con deficiencias intelectuales del Centro Ocupacional el Arca.

3. METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES EJECUTADAS

La metodología ha sido la misma que en el proyecto de innovación anterior. Para coordinar a todos los participantes y regular el modo de trabajo se ha mantenido una **estructura conformada por dos equipos de trabajo**, con sus correspondientes compromisos.

Por un lado, el *Equipo Coordinador del programa*, conformado por la Coordinadora del Proyecto, Directores de los centros escolares y de las Fundaciones participantes, con los siguientes compromisos: 1) coordinar y asesorar la integración comunitaria del huerto como recurso transversal; 2) ofrecer formación, apoyo y colaboración pedagógica, a través del profesorado y alumnado universitario; 3) ofrecer formación, apoyo y colaboración técnica especializada, a través de las dos Fundaciones participantes; 4) colaborar en el mantenimiento del Portal Web del Proyecto.

Por otro lado, cada centro escolar se compromete a mantener la *Comisión Ambiental*, constituida por la Dirección y una representación del profesorado y del AMPA y asumiendo los compromisos siguientes: 1) asegurar el mantenimiento del huerto y la integración curricular del mismo; 2) implicar a toda la Comunidad Educativa; 3) poner en marcha y mantener el blog del huerto escolar; 4) servir de vía de comunicación entre el CEIP y el Equipo Coordinador; 5) redactar la memoria anual de actividades desarrolladas.

El proceso seguido se ha articulado en torno a los ciclos clásicos de la **Investigación Acción Participante**: planificación – acción – evaluación – replanificación; un proceso cíclico y recursivo de reflexión y acción que utiliza como procedimientos principales: la observación participante, la discusión focalizada, los foros virtuales y la reuniones presenciales.

Las actividades realizadas podemos articularlas en torno a **cuatro ejes principales**, en torno a los cuales han trabajado alumnos universitarios de las titulaciones de Pedagogía en el primer cuatrimestre, y alumnos de Ciencias Ambientales, Educación Social, Universidad de la Experiencia, así como alumnos del Máster de Estudios Avanzados de Educación en la Sociedad Global, en el segundo cuatrimestre.

1. Un primer eje ha girado en torno al *mantenimiento de los tres huertos escolares ecológicos* puestos en marcha en cursos anteriores y el *diseño y ejecución de nuevos huertos* en los dos nuevos centros integrados este curso en la RED. En esta línea de trabajo es fundamental la aportación de las dos Fundaciones colaboradoras, expertas ambas en agricultura ecológica, además de la Comisión Ambiental Permanente de cada centro escolar, y los recursos que figuran almacenados en el Portal de la Red

HecoUSAL (<http://gr209.usal.es/huertosescolares/index.php>). También han colaborado puntualmente los alumnos universitarios.

Entre las múltiples actividades desarrolladas en el diseño, ejecución y mantenimiento de los tres huertos escolares podemos subrayar: a) Establecer las condiciones y recursos materiales, humanos y técnicos para el desarrollo y mantenimiento del huerto en cada centro escolar, desde el calendario agrícola, pasando por la organización de los cultivos, las técnicas de cultivo, y la programación de tareas para su mantenimiento, incluidos los meses vacacionales; b) Establecimiento del calendario de trabajo; c) Animar la implicación familiar y comunitaria en la puesta en marcha y en el mantenimiento del huerto, bajo la coordinación de la Comisión Ambiental del Centro.

2. Un segundo eje gira en torno a la *integración curricular del huerto* en todos los cursos de cada centro escolar, desde 1º de infantil hasta 6º de primaria. En esta línea de trabajo ha sido fundamental la aportación de los alumnos universitarios, quienes han diseñado, aplicado y evaluado talleres de educación ambiental a lo largo de tres sesiones de clase con cada grupo escolar, previa reunión con el profesor tutor del grupo y bajo la coordinación del profesorado universitario.

De esta forma, a la vez que ellos han desarrollado sus competencias como educadores ambientales, han fomentado la educación del profesorado y alumnado de cada centro escolar. Los temas de trabajo abordados han sido múltiples: huerto ecológico, suelo, agua, energía, residuos, compostaje, plantas, biodiversidad, cajas nido, reciclaje, semillas y trasplantes, siembras y semilleros, plantación, espantapájaros, alimentos y salud, desigualdades y pobreza, contaminación, etc.

Trabajando de modo cooperativo, cada grupo de alumnos universitarios, conformado por dos o tres miembros, ha trabajado con un grupo escolar, con el propósito de desarrollar tres sesiones de educación ambiental sobre diferentes centros de interés: a) En la primera sesión, centrados en diagnosticar ideas y actitudes, así como activar la curiosidad e interés de los escolares. b) En la segunda sesión, el propósito era generar aprendizajes a partir del diagnóstico realizado en la primera sesión; c) Y la tercera sesión iba dirigida a realizar actividades de consolidación de los aprendizajes realizados así como evaluar los resultados.

Las tres sesiones han sido desarrolladas en el mes de noviembre de 2015 en todos los centros escolares de la ciudad de Salamanca, por parte de los alumnos de Pedagogía; y en el mes de abril de 2016, por parte de los alumnos de Educación Social junto con los alumnos de la Universidad de la Experiencia en el CEIP Caja de Ahorros y Nuestra Señora de la Asunción, y por parte de los alumnos de Ciencias Ambientales en los CEIP Lazarillo de Tormes, Alfonso X el Sabio y CEIP de Villoria.

3. El tercer eje ha estado centrado en el *seguimiento de la integración curricular del huerto* en cada uno de los CEIPS participantes. En esta temática han trabajado los alumnos del Máster de Estudios Avanzados de Educación en la Sociedad Global, que han evaluado la implicación del profesorado en la realización de actividades con sus alumnos en torno al huerto. Han trabajado en grupo cooperativo de 2-3 miembros y cada grupo se ha centrado en uno de los centros escolares participantes en la ciudad de Salamanca. Para ello han analizado los resultados de un cuestionario aplicado al profesorado de todos los centros escolares participantes, y una vez analizados los resultados han mantenido grupos de discusión con los profesores y miembros del equipo directivo de cada uno de los centros escolares, para presentarles los resultados del cuestionario y recibir sus sugerencias orientadas a mejorar la integración curricular del huerto.

4. El cuarto eje ha estado centrado en la *difusión social y académica del proyecto*. El propósito de este ámbito de actuación es difundir la experiencia, mantener informadas a las comunidades educativas, así como contribuir a la sensibilización social sobre la temática. En esta línea de acción ha sido fundamental el compromiso de la Comisión Ambiental de cada Centro participante, con la puesta en marcha y mantenimiento del blog de cada huerto escolar (véanse los blogs en el portal de HecoUSAL: (<http://gr209.usal.es/huertosescolares>), así como el compromiso de la Coordinadora del proyecto y profesores colaboradores para su difusión a través de notas de prensa y en diferentes encuentros y publicaciones. A este respecto, el 9 de diciembre de 2015 enviamos una nota de prensa que fue difundida en la mayoría de los medios locales de comunicación, con el título “La red de huertos escolares comunitarios de Salamanca sigue avanzando” así como en redes sociales (<http://salamancartvaldia.es/not/100321/la-red-de-huertos-escolares-comunitarios-de-salamanca-sigue-avanzando/>, <http://www.salamanca24horas.com/universidad/11-12-2015-la-red-de-huertos-escolares-apoyada-por-la-usal-continua-su-actividad-con-exito>, <http://calidadambiental.usal.es/web/56612>; <http://www.tribunasalamanca.com/noticias/la-red-de-huertos-comunitarios-en-salamanca-sigue-creciendo/>).

La puesta en marcha, en este curso académico, del Curso Intergeneracional anteriormente comentado, también servirá para la difusión del Programa ya que se hará una publicación en la Colección *Cuadernos de la Experiencia*, que anualmente se publica y coedita entre la USAL, la Universidad Pontificia y el Ayuntamiento de Salamanca, sobre la temática de la Educación Ambiental y la Horticultura Ecológica.

Asimismo hemos recibido la invitación de participar en una mesa redonda titulada “Desde los márgenes de la democracia y la educación: situación actual, riesgos y retos”, dentro del XVI Congreso Nacional y VII Iberoamericano de Pedagogía” (Madrid, junio 2016), en el que hemos reflexionado sobre dicha temática en base a los propios planteamientos teóricos y experiencia desarrollada en el programa educativo que sustenta la Red de huertos escolares comunitarios HecoUSAL.

4. RESULTADOS Y GRADO DE INNOVACIÓN CONSEGUIDO

Entre los resultados logrados y el grado de innovación conseguido, cabe destacar lo siguiente:

- Se ha conseguido **mantener y ampliar la Red de huertos escolares comunitarios**, así como dar el salto a los centros escolares de la provincia, con las dificultades de movilidad que supone para nuestro alumnado, lo cual nos ha llevado a tener que plantear una modalidad nueva de trabajo para los alumnos que fueron a Villoria. El grado de satisfacción de todos los participantes, en los cinco centros escolares, ha sido alto, por la consecución de los objetivos planteados, así como de otros muchos que no estaban previstos. Los huertos han quedado integrados en la actividad curricular de todos los ciclos y cursos y está garantizado el mantenimiento del mismo a través de las Comisiones Ambientales de cada centro escolar.
- Se han creado los **blogs de los cinco huertos escolares y se ha actualizado y ampliado la base de recursos del Portal Web de la Red** (<http://gr209.usal.es/huertosescolares>). Un Portal que está sirviendo, no sólo para difundir información y fomentar la sensibilización social, sino también para estimular la integración curricular del huerto por parte del profesorado, así como la integración comunitaria del mismo por parte de las familias. Para el próximo curso tenemos

previsto que también sirva para promover investigación sobre el proceso comunitario de educación ambiental y cultura sostenible puesto en marcha.

- Se ha **reforzado la relación y colaboración entre la comunidad universitaria y con la Sociedad** a través del trabajo conjunto de varias entidades sociales en torno a un proyecto común. La participación y el movimiento socioeducativo, no sólo de alumnos y profesores, sino de toda la comunidad educativa, así como del entorno social está aportando mejoras en el clima social y la cultura educativa de la comunidad. Se han transformado espacios baldíos y desaprovechados en proyectos comunes y cooperativos, contando con la participación activa de diversas personas y colectivos, en base al desarrollo local participativo. En esta misma dirección, en este curso hemos conseguido ampliar la colaboración a un programa de la USAL con el que nunca habíamos colaborado, que es la Universidad de la Experiencia, poniendo en marcha un curso intergeneracional entre alumnos mayores y los alumnos del Grado de Educación Social. La experiencia ha sido altamente satisfactoria según la evaluación efectuada por los participantes en la encuesta y grupo de discusión efectuado para ello. Además será publicada, como hemos dicho anteriormente, en la Colección *Cuadernos de la Experiencia*.
- Se ha **fomentado la formación en competencias en sostenibilidad** en los alumnos universitarios del Grado de Pedagogía, Educación Social y Ciencias Ambientales, así como del Máster de Estudios Avanzados en Educación en la Sociedad Global, que han participado en el proyecto. También hemos comprobado que el huerto es mucho más que una mera herramienta didáctica, ya que se ha convertido en una herramienta transversal, de valor educativo y social, que permite integrar competencias tanto básicas como transversales de todo el currículo, así como trabajar valores de muy diversa índole, llegando a enseñar tanto a los alumnos escolares, como a los universitarios y a los alumnos de educación especial que han participado en el programa, a dar sentido y funcionalidad a aprendizajes curriculares que antes quedaban descontextualizados, a integrar de modo natural la vinculación afectiva con el medio natural y los valores de la sostenibilidad. A su vez, se sigue comprobando que a través de las iniciativas puestas en marcha en los colegios con motivo del huerto y su difusión por los blogs correspondientes y por las redes sociales se está contribuyendo a la **sensibilización ambiental de las Comunidades Educativas participantes** en torno a la necesidad de promover un uso sostenible de los recursos naturales, preservar la biodiversidad, promover la alimentación saludable, el consumo responsable, etc.

Somos conscientes de las limitaciones con las que contamos, desde la consecución de apoyos económicos y personales para el mantenimiento y expansión del Programa, hasta incrementar la implicación del profesorado en la integración curricular del huerto, y la implicación de las familias y comunidad en el desarrollo de actividades comunitarias, hasta cómo mejorar el proceso de seguimiento y evaluación del proceso de investigación-acción participativa puesto en marcha, por mencionar sólo algunas.

Todo ello nos alienta a seguir trabajando en dicho Programa ya que estamos comprobando su valor para la mejora de la educación y la formación ambiental de todos los participantes, para la transformación de la cultura escolar en una concepción más comunitaria, así como para el fomento de la cultura de la sostenibilidad y de la toma de conciencia de la necesidad de vivir de manera más sostenible la relación con los otros y con el medio natural.